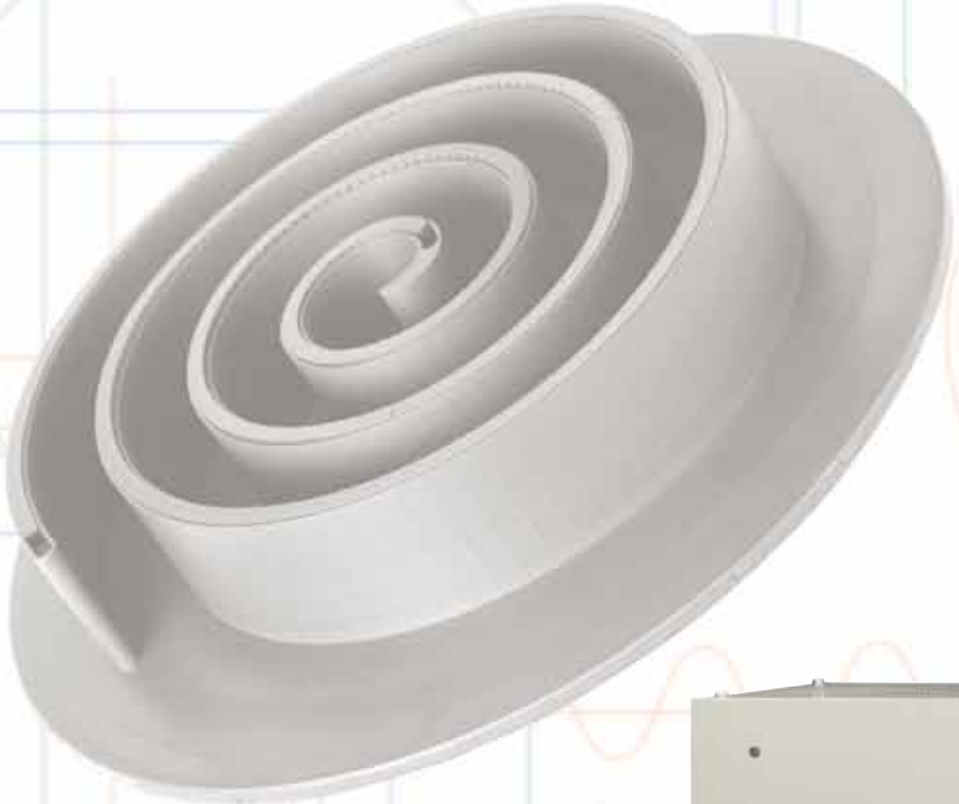
Compresores de Aire tipo Scroll Libre de Aceite

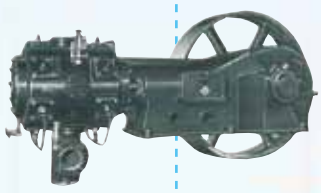
HITACHI
Inspire the Next



Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

Historia de Hitachi como fabricante de

1910 1930 1950 1970 1980



●1911: Primer compresor reciprocante de 75 KW fabricado en Japón

●1977: Compresor con inyección de aceite más pequeño del mundo 5,5 KW

●1976: Compresores cabinados de tornillo rotativo con inyección de aceite

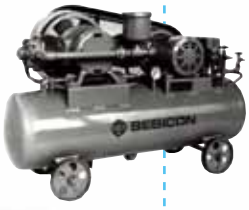
●1968: Introducción de compresores de tornillo rotativo exentos de aceite de la serie DS

●1954: Compresor reciprocante de 22 KW libre de aceite

●1982: Primer compresor de tornillo exento de aceite de una etapa

●1980: Primer compresor de tornillo rotativo exento de aceite de la serie DSP

●1946: : Primer Bebicon*1



●1967: Bebicon libre de aceite*1

●1969: Primer soplador Vortex

●1981: Soplador Vortex de la serie E

compresores de aire y sopladores

1990 2000 2010

●1986: El compresor de tornillo rotativo exento de aceite y enfriamiento por aire más pequeño del mundo

●1984: Compresor de tornillo rotativo de una etapa exento de aceite más pequeño del mundo

●1985: Primer compresor Scroll Bebicon con inyección de aceite en el mundo*1

●2002: Series HISCREW2000 con inyección de aceite de nueva generación*2

●1999: Compresores de tornillo rotativo exento de aceite de la serie DSP, nueva generación

●2000: Primer compresor rotativo exento de aceite de velocidad variable en el mundo

●1995: Compresores Scroll libre de aceite de la serie SRL

●1992: Sopladores Vortex de la serie G

●2001: Paquete Scroll Bebicon*1

●2005: Nueva serie SRL Scroll libre de aceite

●2009: Nuevo scroll libre de aceite de accionamiento múltiple

*1: Marca de compresores pequeños

*2: Nombre de la serie de compresores de tornillo rotativo con inyección de aceite

HITACHI se estableció en 1910 como un taller de reparación de maquinaria y ha ido evolucionando hasta ofrecer una variada gama de productos innovadores, de tecnología superior y orientados a dar mayor valor a nuestros clientes. Fundada en base a un espíritu pionero, lleno de armonía y sinceridad, nuestra continua misión es “contribuir a la sociedad a través de la tecnología”.
El pasado, presente y futuro de la línea de productos de Hitachi Air Technology Group, Hitachi/ATG representa nuestra pasión para continuar esta misión.

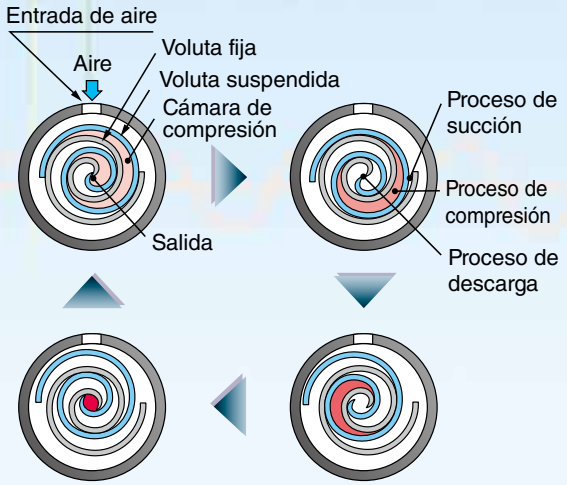
Innovación a través de la tecnología

Principio de compresión - Scroll (volutas o caracol)

La historia de éxitos y probada experiencia de HITACHI en el área de tecnología Scroll ha permitido incentivar la innovación y así ha diseñando el primer compresor de aire del mundo tipo scroll.

Con más de 20 años de experiencia en compresión tipo scroll (también llamado de caracol o voluta), nuestra búsqueda para el mejoramiento es evidente en el diseño y nuestra aplicación. Para iniciar la compresión el sistema scroll cuenta con dos volutas: 1) voluta orbital y 2) voluta fija, las cuales se combinan para crear cámaras de compresión.

El movimiento rotativo continuo de la voluta orbital comprime el aire en la atmósfera creando un aire libre de contaminación y libre de aceite para aplicaciones especiales de aire comprimido.



Voluta de propiedad Propiedad y patente

(Patent USP 6808373)

Diseño de voluta con sellos laberíntico patentado por HITACHI provee un rendimiento superior y confiable. El tratamiento de la superficie con capa anódica (Alumite) contribuye tambien a la prolongación de la vida de la voluta o scroll.

Refrigeración de alto rendimiento

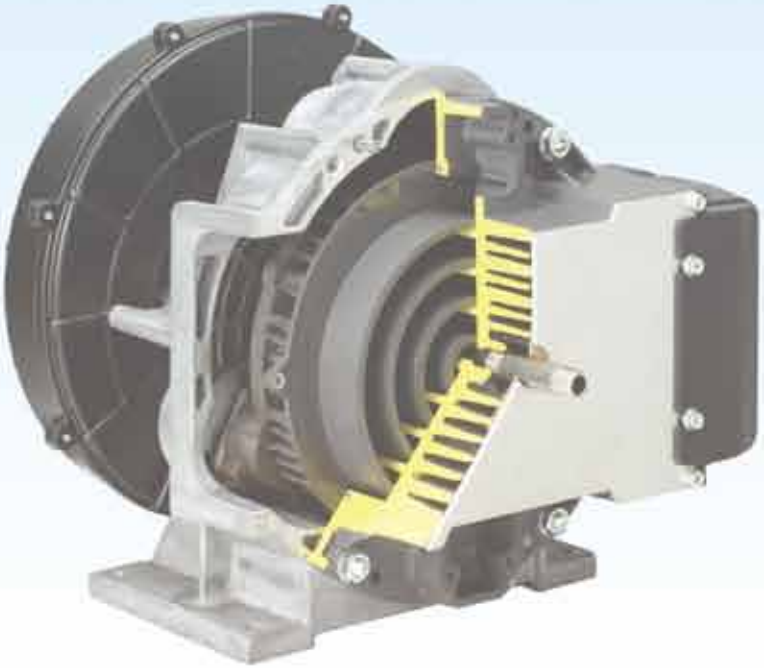
Sistema de refrigeración de aire de alto rendimiento que estabiliza la temperatura de descarga.

Refrigerador posterior

Amigo del medio ambiente

Diseño completamente exento de aceite

¡La tecnología Scroll exenta de aceite de HITACHI, es 100% libre de aceite o prácticamente sin aceite! Como resultado ofrecemos un paquete con cero emisión perjudicial para el medio ambiente.



Bajo nivel de ruido y vibración

Los compresores Scroll o de voluta de HITACHI están diseñados para operar con un muy bajo nivel de ruido, pudiéndose operar incluso en recinto cerrado y cerca de operarios. Esto se logra ofreciendo como estándar:

- Cabina insonorizadas
- Vibro-amortiguadores para aislamiento de la parte mecánica y eléctrica.
- Diseño para minimizar fugas de aire por uniones.

Eficiencia Energética

Control basado en microprocesador HITACHI

El control del microprocesador de Hitachi asegura la mayor eficiencia operativa. La lógica de control de la compañía provee un rendimiento asegurado bajo diversidad de condiciones.

Control de accionamiento múltiple HITACHI

(aplicable a modelos de 7.5 kW-16.5 kW)

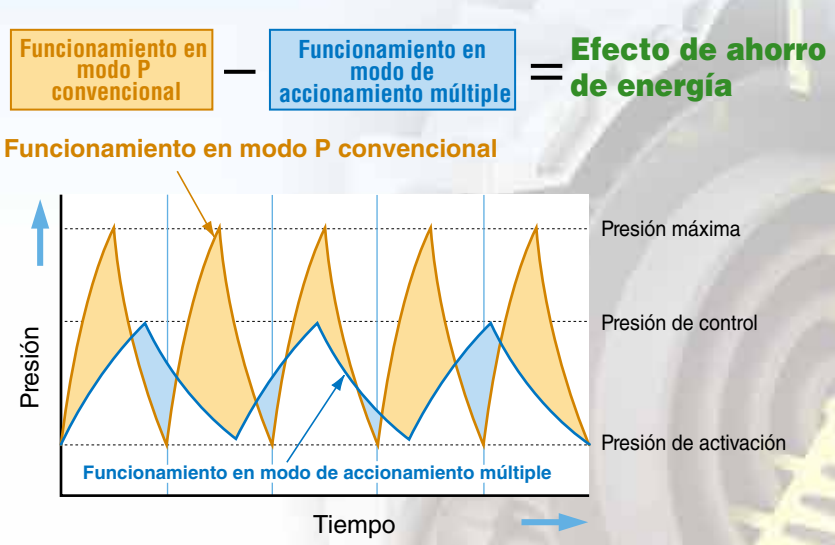
El método de control de accionamiento múltiple seagrega al método de control del interruptor de presión convencional.También es posible cambiar fácilmente entre el control de accionamiento múltiple y el control del interruptor de presión mediante la operación del botón interruptor.
En modo de control de accionamiento múltiple, la operación de cabezales SRL se modifica automáticamente respondiendo a la necesidad de aire. Por lo tanto, es posible una operación optimizada que puede mantener la presión necesaria.

Modo de accionamiento múltiple

La operación del compresor se controla automáticamente para garantizar que la presión se mantiene a la presión necesaria (presión de control).
Se impide el consumo de potencia innecesario al no permitir que la presión alcance la presión máxima.
Por lo tanto, se ahorra energía.

Modo P

Funciona igual que el método de Control del interruptor de presión convencional. Si la presión alcanza la presión máxima, se detendrá el funcionamiento del compresor. Luego, cuando la presión se reduce a la presión de activación, se reinicia automáticamente el funcionamiento del compresor.



Diseño innovador de HITACHI

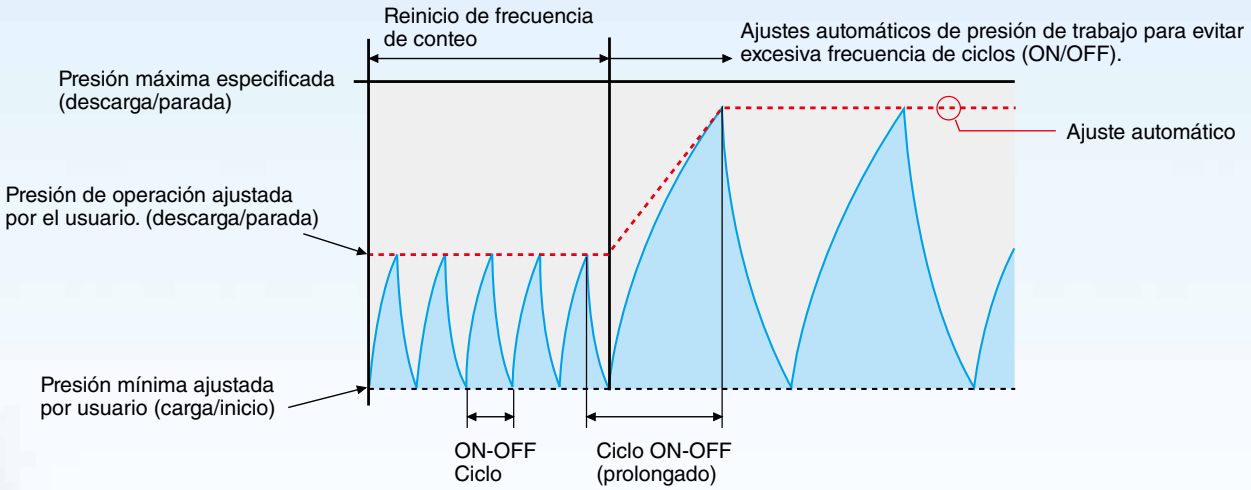
Los sellos especiales de HITACHI fabricados con materiales especiales proveen:

- Aumento del rendimiento
  (por bajo porcentaje de pérdidas)
- Intervalos de servicios extendidos
- Alta eficiencia

Versatilidad en el diseño

Control Logico del Ciclo CCL (Cycle Control Logic)

El método de control de presión de Hitachi proporciona un alto grado de confiabilidad. Cuando se establece la presión de trabajo por debajo de la maxima presion para lograr ahorro de energía, pueden presentarse ciclos cortos de arranque-parada (On-Off). En este caso, la presión de trabajo aumenta automáticamente para prolongar el ciclo arranque-parada (On-Off) y disminuir así la frecuencia de los ciclos de operación.


Reinicio de frecuencia de conteo
Ajustes automáticos de presión de trabajo para evitar excesiva frecuencia de ciclos (ON/OFF).
Presión máxima especificada (descarga/parada)
Ajuste automático
Presión de operación ajustada por el usuario. (descarga/parada)
Presión mínima ajustada por usuario (carga/inicio)
ON-OFF Ciclo
Ciclo ON-OFF (prolongado)

Mantenimiento amistoso y optimización del espacio

Los compresores libre de aceite de HITACHI están diseñados para facilitar la inspección y el mantenimiento. La incorporación de tecnologías de punta permite que el producto final ocupe menos espacio, permitiendo la conservación de espacio en el sitio de instalación.

La tecnología innovadora de HITACHI proveer aire comprimido confiable, bajo costo energético.

Excelencia en la manufactura

- Compresores Hitachi (desde 1911)
- Motores Hitachi (desde 1910)

Mantenimiento amistoso

- Fácil acceso para inspección y mantenimiento
- Estructura para ahorro de espacio

Bajo nivel de ruido

- Completamente cabinados e insonorizados
- Diseño para minimizar fugas de aire

Control

- Control de microprocesador estándar
- Control Lógico del Ciclo CCL (Cycle Control Logic)
- Control de accionamiento múltiple en modelos de 7.5kW-16.5kW

permite a la serie de compresores SRL amigable con el medio ambiente al más

Diseño completamente exento de aceite

- Elimina las emisiones perjudiciales al medio ambiente
- Protege los recursos naturales

Refrigeración de alto rendimiento

- Estabiliza la temperatura e descarga

Sellos únicos de Scroll o voluta

- Incrementa el rendimiento (bajo porcentaje de pérdidas)
- Intervalos de servicios extendidos
- Alta eficiencia

Tratamiento de oxidación anódica

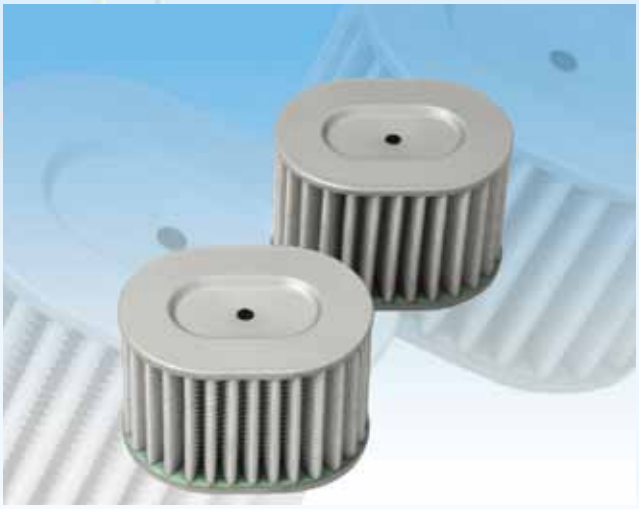
- Incrementa la vida útil del cabezote tipo Scroll o volutas
- Disminuye los costos de mantenimiento

Ahorro de espacio

- La unidad es compacta en toda su dimensión.
- El fácil acceso al panel promociona la conservación de espacios.

Servicio de postventa

Distribuidores capacitados y centros de servicio autorizados por HITACHI están disponibles en todos los países donde se venden nuestros productos.



Aplicación amplia en diversas industrias

Farmacéutica

Alimentos y bebidas

Química

Investigación y desarrollo

Electrónico

Aplicaciones industriales diversas

Suministramos productos y soluciones con alto valor agregado que **satisfacen las necesidades de nuestros clientes,** basado en nuestras habilidades integradas de desarrollo, fabricación, ventas, servicio e ingeniería. Contribuimos con el negocio de nuestros clientes a través de la creación y suministro de soluciones beneficiosas utilizando en conjunto todos nuestros recursos y habilidades.

⚠ Precauciones de seguridad

■ **Aplicación**

● El compresor detallado en este catálogo utiliza solamente aire como gas. No use gases que no sea el aire.
De lo contrario puede incendiarse o dañar el equipo.

● Los compresores Hitachi no están diseñados, o aprobados con la intención de ser utilizados como aparatos respiratorios.
Hitachi no se responsabiliza o garantiza compresores que hayan sido utilizados como aparatos respiratorios.

■ **Instalación**

● Instale este compresor en un cuarto. Se deben evitar ambientes de alta humedad, precipitación directa o vapores,
esto puede ocasionar incendios, choques eléctricos, corrosión o la reducción de la vida útil de las piezas.

● No deben haber gases explosivos o inflamables (acetileno, propano, etc.), solventes orgánicos, polvos explosivos,
o llamas cerca del compresor; pueden ocasionar incendios.

● Evite usar el compresor en lugares en donde se puede comprobar la existencia de gases corrosivos tales como amoníaco,
ácido, sales de ácido sulfúrico, etc., debido a que pueden ocasionar corrosion, reducción de la vida útil o daños al equipo.

■ **Uso**

● Antes de su uso, asegúrese de leer detenidamente el manual de instrucciones para un correcto uso del compresor.

● No modifique el compresor o sus componentes, debido a que pueden ocasionar daños o malfunctionamiento en el equipo.

Las especificaciones en este catálogo están sujetas a cambios sin notificación previa,
debido a que Hitachi desarrolla continuamente nuevas tecnologías y productos de avanzada para sus clientes.

Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

Hitachi America Ltd.
www.hitachi-america.us/airtech

Printed in Japan(H) 0912
Form **SB-E085P**